ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-94с.86

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 БРЫЗГАЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м2 СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

Альбом X

ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

21270-09
ЦЕНА 0-38

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Сивцевая ул., 22

Сдано в печать VII 1956г.

Заказ № 9686 Тираж 475 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-94с.86

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 БРЫЗГАЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м2 СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

Альбом X

ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

Разработан
Проектными институтами:
Союзводоканалпроект
Ростовский Водоканалпроект

Утвержден Госстроем СССР
Протокол от 20 ноября 1985г.
№ АЧ-49
Введен в действие В/О
"Союзводоканалниипроект"
Приказ от 16 апреля 1985г.
№ 138

Главный инженер института Михайлов А.Н.

Главный инженер проекта Трубников В.А.

21270-09 2

Альбом X

ОГЛАВЛЕНИЕ

№№ пп	Марка	Наименование	№№ стр.
I	2	3	4
I	НВ.ВМ.I	Водораспределительная система и водопроводное оборудование бассейна при гидравлической нагрузке на секцию 750 м3/ч	3÷4
2	НВ.ВМ.2	То же, при гидравлической нагрузке на секцию I000 м3/ч	5÷6
3	НВ.ВМ.3	Щиты брызгального оросителя	
4	НВ.ВМ.4	Водоуловительные решетки и закрывающие щиты из древесины хвойных пород	7÷8
5	НВ.ВМ.5	Водоуловительные решетки и закрывающие щиты из древесины мягколиственных пород	9÷10
6	КЖ.ВМ.I	Строительные конструкции. Сборный железобетон	11÷13
7	КЖ.ВМ.2	Строительные конструкции. Монолитный железобетон	14÷16
8	АЭМ.ВМ.I	Градирня двухсекционная с вентиляторами 2ВI70 брызгальная с секциями площадью I92 кв.м. со стальным каркасом	17
9	АЭМ.ВМ.2	То же	18

Привязан

Инв №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	I. Сталь сортовая конструкцион-					
2	ная, т.	095I00	I68	-	0,I3	0,I3
3	2. Прокат листовой рядовой, т.	097000	I68	-	0,68	0,68
4	Всего стали сортовой конструк-					
5	ционной и проката листового					
6	рядового (в натуральной массе) т.		I68	-	0,8I	0,8I
7	в том числе:					
8	Сталь крупносортная, т.	095I00	I68	-	0,07	0,07
9	Сталь мелкосортная, т.	095300	I68	-	0,I3	0,I3
10	Сталь толстолистовая, т.	097I00	I68	-	0,55	0,55
11	Катанка т.	093400	I68	-	0,06	0,06
12	Всего стали сортовой конструк-					
13	ционной, проката листового рядо-					
14	вого, приведенных к стали с пре-					
15	делом текучести 225 мПа (23 кгс/мм²)					
16	и к стали класса А-I т.		I68	-	0,8I	0,8I
17	3. Трубы стальные					
18	всего, м	I30000	006		438,3	438,3
19	т.	I30000	I68		8,34	8,34
20						

Примечание. В графе "тип." указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." - индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Привязан

Инв. №

Т.П. 90I-6-94с.86 -НВ.ВМ.I

Нач.отд	Трубников	
Н.конт	Никитина	
Рук.бр	Иванова	
Ст.инж	Бубекова	

Водораспределительная система и водопроводное оборудование бассейна при гидравлической нагрузке 750 м³/ч.

Стадия	Лист	Листов
РП	I	2

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г.Москва

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	в том числе:					
2	Трубы сварные водогазопроводные					
3	(газовые), м.	I38500	006	-	25,8	25,8
4	т.	I38500	I68	-	0,82	0,82
5	Трубы тонкостенные электросварные					
6	углеродистые(диаметром до II4мм)					
7	м.	I37300	006	-	307,4	307,4
8	т.	I37300	I68	-	3,34	3,34
9	Трубы стальные сварные диаметром					
10	свыше II4 мм., м	I38000	006	-	I05,I	I05,I
11	т.	I38000	I68	-	4,I8	4,I8
12	Фасонные части для стальных					
13	труб, т.	I30000	I68	-	0,3I	0,3I
14	Металлоизделия промышленного					
15	назначения (метизы), всего, кг.	I20000	I66	-	49,0	49,0
16	Продукция резино-техническая					
17	и асбестовая	25434I				
18	Резина листовая техническая, кг		I66	-	7,0	7,0
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Привязан

Инв. №

№	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	I. Сталь сортовая конструкцион-					
2	ная, т.	095I00	I68	-	0,I3	0,I3
3	2. Прокат листовой рядовой, т.	097000	I68	-	I,02	I,02
4	Всего стали сортовой конструкци-					
5	онной и проката листового рядо-					
6	вого (в натуральной массе), т.		I68	-	I,I5	I,I5
7	в том числе:					
8	Сталь крупносортная, т.	095I00	I68	-	0,07	0,07
9	Сталь мелкосортная, т.	095300	I68	-	0,82	0,82
10	Сталь толстолистовая, т.	097I00	I68	-	0,2	0,2
11	Катанка, т.	093400	I68	-	0,06	0,06
12	Всего стали сортовой конструкци-					
13	онной, проката листового рядо-					
14	вого, приведенных к стали с пре-					
15	делом текучести					
16	225 МПа (23 кгс/м^2) и к стали					
17	класса А-I, т.		I68	-	I,I5	I,I5
18	3. Трубы стальные					
19	всего, м.	I30000	006	-	443	443
20	т.	I30000	I68		I0,8I	I0,8I

Примечание. В графе "тип." указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." - индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Привязан

Инв. №

Т.П. 90I-6-94с.86 - НВ.ВМ.2

Нач.от.	Трубников	
Н.конт.	Никитина	
Рук.бр	Иванова	
Ст.инж	Бубекова	

Водораспределительная система и водопроводное оборудование бассейна при гидравлической нагрузке I000 м^3/ч.

Стадия	Лист	Листов
РП	I	2

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г.Москва

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	в том числе:					
2	Трубы сварные водогазопроводные					
3	(газовые), м.	I38500	006	-	35,0	35,0
4	т.	I38500	I68	-	0,II	0,II
5	Трубы стальные сварные диаметром					
6	свыше II4 мм, м.	I38000	006	-	408,0	408,0
7	т.	I38000	I68	-	I0,7	I0,7
8	Фасонные части для стальных					
9	труб, т.	I30000	I68	-	0,6I	0,6I
10	Металлоизделия промышленного					
11	назначения					
12	(метизы), всего, кг	I20000	I66	-	87	87
13	Продукция резино-техническая					
14	и асбестовая	25434I				
15	Резина листовая техническая, кг		I66	-	8,5	8,5
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Привязан

Инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	Изделия асбестоцементные	548000				
2	Листы асбестоцементные,					
3	тыс.усл.плиты	578I00	732	-	I6,5	I6,5
4						
5	Трубы стальные					
6	всего, м	I30000	006	-	I525	I525
7	т.	I30000	I68	-	I,06	I,06
8	в том числе:					
9	Трубы стальные водогазопровод-					
10	ные (газовые), м.	I38500	006	-	I525	I525
11	т.	I38500	I68	-	I,06	I,06
12	Трубы и детали трубопроводов					
13	из полиолефинов (полиэтилена,					
14	полипропилена) м	224811	006	-	I427	I427
15	т	224812	I68	-	0,I23	0,I23
16	в том числе:					
17	Трубы полиэтиленовые, м	224811	006	-	I427	I427
18	т	224811	I68	-	0,I23	0,I23
19						
20						

Примечание. В графе "тип." указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." - индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Привязан

Инв. №

Т.П. 90I-6-94с.86-НВ.ВМ.3

Нач.от	Трубников	
Н.конт	Никитина	
Рук.бр	Иванова	
Ст.инж	Бубекова	

Щиты брызгального оросителя

Стадия	Лист	Листов
РП	I	2

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г.Москва

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	Продукция резино-техническая					
2	и асбестовая					
3	Резина листовая техническая, кг	25434I	I66	-	40,0	40,0
4						
5	Металлоизделия промышленного					
6	назначения (метизы) кг	I20000	I66	-	77,0	77,0
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Привязан

Инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	Продукция лесозаготовительной					
2	промышленности	530000				
3	Пиломатериалы качественные для					
4	изготовления деревянных конструк					
5	ций,					
6	всего, $м^3$	533100	113	-	14.5	14.5
7	в том числе:					
8	на изготовление водоуловительных					
9	решеток, $м^3$		113	-	14.5	14.5
10	Итого продукции лесозаготови-					
11	тельной промышленности, приве-					
12	денной к условному круглому					
13	лесу, $м^3$		113	-	21,8	21,8
14	Изделия из проволоки, т	127000	168	-	0,02	0,02
15	в том числе:					
16	Гвозди строительные, т	127000	168	-	0,02	0,02
17						
18						
19						
20						

Примечание. В графе "тип." указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." - индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-6-94с.86-НВ.ВМ.4

Н.отд.	Трубников	
Н.конт.	Никитина	
Рук.гр.	Иванова	
Ст.инж.	Бубекова	

Водоуловительные решетки и закрывающие щиты из древесины хвойных пород

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г.Москва

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	Продукция лесозаготовительной					
2	промышленности	530000				
3	Лесоматериалы для выработки					
4	пиломатериалов и заготовок мяг-					
5	колиственных пород, $м^3$	531100	113	-	10,3	10,3
6	Итого продукции лесозаготовитель					
7	ной промышленности, приведенной					
8	к условному круглому лесу, $м^3$		113	-	15,5	15,5
9	Изделия из проволоки, т	127000	168	-	0,011	0,011
10	в том числе:					
11	Гвозди строительные, т	127000	168	-	0,011	0,011
12	Металлоизделия промышленного					
13	назначения (метизы), кг	120000	166	-	12,0	12,0
14	Продукция неорганической химии					
15	фенол, т.	242410	168	-	2,1	2,1
16	карбамид (мочевина), т	218191	168	-	0,4	0,4
17	Аммоний сернокислый					
18	(сульфат аммония), т.	214116	168	-	0,22	0,22
19	Аммиак синтетический (жидкий) т	211460	168	-	0,31	0,31
20						

Примечание. В графе "тип." указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." – индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-6-94.86-НВ.ВМ.5

Н.отд.	Трубников	
Н.конт	Никитина	
Рук.бр	Иванова	
Ст.инж	Бубекова	

Водоуловительные решетки и закрывающие щиты из древесины мягколиственных пород.

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г.Москва

21270-09 11

Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	Сортовой прокат обыкновенного					
2	качества	093000				
3	Сталь арматурная класса					
4	А-I, т	093011	168	0,17	-	0,17
5	Сталь арматурная класса					
6	А-II, т	093012	168	0,09	-	0,09
7	Сталь арматурная класса					
8	А-III, т	093013	168	1,64	-	1,64
9	Итого сортового проката обык-					
10	новенного качества, т			1,90	-	1,90
11	Сталь сортовая конструкцион-					
12	ная, т	095000				
13		095100	168	0,04	-	0,04
14	Прокат листовой рядовой, т	097100				
15		097300				
16		097400	168	2,55	-	2,55
17	Итого стали в натуральной					
18	массе, т		168	4,49	-	4,49
19	в том числе по укрупненному					
20	сортаменту:					

Примечание. В графе "тип." указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." - индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-94 с.86 - КЖ.ВМ1

Нач.отд.	Альтшуллер	
Гл.спец.	Козловичер	
ГИП	Нольдина	
Рук.бр.	Станина	
Инж.	Юрченко	

Строительные конструкции
Сборный железобетон

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г.Москва

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	Сталь крупносортная, т	095100	168	0,04	-	0,04
2	Сталь мелкосортная, т	093300	168	1,88	-	1,88
3	Катанка, т	093400	168	0,03	-	0,03
4	Сталь толстолистовая рядовых					
5	марок (от 4 мм), т	097100	168	0,71	-	0,71
6	Сталь тонколистовая толщиной					
7	от 1 до 1,8 мм, т	097300	168	0,15	-	0,15
8	Сталь кровельная оцинкован-					
9	ная, т	097400	168	1,69	-	1,69
10	Металлоизделия промышлен-					
11	ного назначения (метизы),	120000				
12	Проволока стальная низкоугле-					
13	родистая периодического про-					
14	филя, т					
15	Вр-1	121400	168	0,35	-	0,35
16	Итого металлоизделий промышлен-					
17	ного назначения, т		168	0,35	-	0,35
18	Итого стали, приведенной к стали					
19	класса А-I, т		168	3,14	-	3,14
20	То же, к стали класса					
21	С38/23, т		168	2,69	-	2,69
22	Всего стали, приведенной к					
23	классам А-I, С38/23, т		168	5,83	-	5,83
24	Портландцемент	573110				
25	М-500, т	573113	168	6,63	-	6,63
26						

Привязан

Инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	Цемент, приведенный к марке					
2	400 (всего), т		168	7,29	-	7,29
3	Изол, м2	577403	055	133,2	-	133,2
4	Болты, гайки, шайбы, т		168	138,1	-	138,1
5	Листы асбестоцементные кон-					
6	структивные волнистые, тыс.					
7	усл. плиток	578105	732	5,11	-	5,11
8	Пиломатериалы качественные					
9	м3	533100	113	0,15	-	0,15
10						
11	Итого, продукции лесозаго-					
12	товительной промышленности,					
13	приведенной к условному					
14	круглому лесу, м3		113	0,23	-	0,23
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Привязан

Инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	Сортовой прокат обыкновен-					
2	ного качества	093000				
3	Сталь арматурная класса					
4	А-I, т	093011	168	-	2,74	2,74
5	Сталь среднесортная, т	093200	168	-	0,19	-
6	диам. 30, т	Ø 30	168	-	0,19	-
7	Сталь мелкосортная (без об-					
8	ручной), т	093300	168	-	0,79	-
9	диам. 12, т	Ø 12	168	-	0,34	-
10	диам. 10, т	Ø 10	168	-	0,45	-
11	Катанка, т	093400	168	-	1,76	-
12	диам. 6, т	Ø 6	168	-	1,76	-
13	Сталь арматурная класса					
14	А-III, т	093013	168	-	14,20	14,20
15	Сталь мелкосортная (без об-					
16	ручной), т	093300	168	-	13,48	-
17	диам. 16, т	Ø 16	168	-	3,66	-
18	диам. 14, т	Ø 14	168	-	0,02	-
19	диам. 12, т	Ø 12	168	-	3,37	-
20	диам. 10, т	Ø 10	168	-	6,43	-

Примечание. В графе "тип." указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." - индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-94с.86-КЖ.ВМ2

Нач. отд.	Альтшуллер	
Гл. спец.	Козловинер	
ГИП	Гольдина	
Рук. бр.	Станина	
Инж.	Юрченко	

Строительные конструкции
Монолитный железобетон

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г.Москва

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	Катанка, т	093400	168	-	0,72	-
2	диам. 8, т	Ø 8	168	-	0,34	-
3	диам. 6, т	Ø 6	168	-	0,38	-
4	Итого сортового проката обык-					
5	новенного качества, т		168	-	16,94	16,94
6	Сталь сортовая конструкцион-					
7	ная, т	095000				
8		095100	168	-	0,17	0,17
9	Прокат листовой рядовой, т	097100	168	-	0,61	0,61
10	Итого стали в натуральной					
11	массе, т		168	-	17,72	17,72
12	в том числе по укрупненному					
13	сортаменту:					
14	Сталь крупносортная, т	095100	168	-	0,17	0,17
15	Сталь среднесортная, т	093200	168	-	0,19	0,19
16	Сталь мелкосортная, т	093300	168	-	14,27	14,27
17	Катанка, т	093400	168	-	2,48	2,48
18	Сталь толстолистовая рядовых					
19	марок (от 4 мм), т	097100	168	-	0,61	0,61
20	Металлоизделия промышленного					
21	назначения (метизы)	120000				
22	Проволока стальная низкоуг-					
23	леродистая периодического					
24	профиля, т	121400	168	-	0,07	0,07
25	Вр-I					
26						

Привязан

Инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	Итого металлоизделий про-					
2	мышленного назначения, т		168	-	0,07	0,07
3	Итого стали, приведенной к					
4	стали класса А-I, т		168	-	24,33	24,33
5	То же, к стали класса					
6	С38/23, т		168	-	0,81	0,81
7	Всего стали, приведенной					
8	к классам А-I, С38/23, т		168	-	25,14	25,14
9	Трубы сварные водогазопро-					
10	водные, т	138500	168	-	0,01	0,01
11	Болты, гайки, шайбы, т	128000	168	-	0,16	0,16
12	Портландцемент	573110				
13	М-300, т	573151	168	-	9,33	9,33
14	М-400, т	573112	168	-	76,42	76,42
15	Цемент, приведенный к марке					
16	400 (всего), т		168	-	84,82	84,82
17	Сальник Ду 500, т	138500	168	-	0,38	0,38
18	Сальник Ду 200, т	138500	168	-	0,12	0,12
19	Сальник Ду 250, т	138500	168	-	0,14	0,14
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Привязан

Инв. №

№строки	Наименование материала и единица измерения		Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Прокат черных металлов						
2	Уголок равнополочный						
3	40 х 40 х 4	т	093200	168	-	0,001	0,001
4	Сталь тонколистовая						
5	б = 1,5 мм,	т	097200	168	-	0,011	0,011
6	Сталь тонколистовая						
7	б = 2,5 мм,	т	097300	168	-	0,030	0,030
8							
9	Трубы						
10	Труба винипластовая						
11	ПВХ-60С25,	км		008	-	0,020	0,020
12		т		168	-	0,004	0,004
13	ПВХ-60С90,	км		008	-	0,060	0,060
14		т		168	-	0,105	0,105
15							
16	В том числе по укрупненному						
17	сортаменту:						
18	Сталь среднесортная,	т	093200	168	-	0,001	0,001
19	Сталь тонколистовая,	т	097200	168	-	0,041	0,041
20							

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд."— индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-94с 86-АЭМ-ВМ1

Нач.отд.	Иваненко	
К.контр	Бреслов	
Рук. бр.	Бреслов	
Инж.	Егорова	

Градирня двухсекционная с вентиляторами 2ВГ70 брызгальная с секциями площадью 192 кв.м со стальным каркасом

Стадия	Лист	Листов
РД		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Прокат черных металлов					
2						
3	Уголок равнобокий					
4	40 х 40 х 4 ℓ=200 т	093200	I68	0,001		0,001
5						
6	Сталь тонколистовая					
7	толщиной от 1,9 до 3.9 мм т	097200	I68	0,017		0,017
8						
9	Труба полиэтиленовая					
10	ПНД-32С км/т	224811	008	0,095		0,095
11			I68	0,029		0,029
12	В том числе по укрупненному					
13	сортаменту:					
14	Сталь среднесортная т	093200	I68	0,001		0,001
15	Сталь тонколистовая т	097200	I68	0,017		0,017
16	Труба полиэтиленовая км/т	224811	008	0,095		0,095
17			I68	0,029		0,029
18						
19						
20						

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд."— индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-94с.86 - АЭМ-ВМ2

Нач.отд	Иваненко	
Н.контр	Баикова	
Инж	Сафронова	

Градирня двухсекционная с вентиляторами 2ВГ70 брызгальная с секциями площадью 192 кв.м со стальным каркасом

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Ростсельстрой Спецводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

gost.e-ecolog.ru